

**T. BARTOSZ KALINOWSKI**

**Zakład Doskonalenia Procesów Operacyjnych, Katedra Logistyki  
Uniwersytet Łódzki**

## **WYBRANE METODYKI I NARZĘDZIA PODNOSZENIA DOJRZAŁOŚCI PROCESOWEJ**

Opiniodawca: **prof. dr hab. Jan Lichtarski**

*Celem artykułu jest przedstawienie wybranych metodyk i narzędzi podnoszenia dojrzałości procesowej organizacji. Punktem wyjścia do rozważań w artykule jest definicja dojrzałości procesowej oraz syntetyczna prezentacja najważniejszych modeli dojrzałości procesowej, a także wyniki badań empirycznych identyfikujących podejścia stosowane do oceny dojrzałości procesów. W dalszej części artykułu zaprezentowano wybrane rozwiązania nie będące typowymi modelami dojrzałości procesowej, które wraz ze wzrostem potrzeb menedżerskich w zakresie rozwoju organizacji, umożliwiają podnoszenie dojrzałości procesów.*

### **1. Wprowadzenie**

Badania przeprowadzone przez Business Process Management Institute (BPMI) w 2006 roku [2, ss. 1-10] oraz BPTrends w 2010 i 2012 roku [11, 12, ss. 4-10] wskazują, że przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu stają się organizacjami zorientowanymi na procesy i postrzegają element zarządzania procesowego, jako kluczowy czynnik swojego rynkowego sukcesu oraz jedno ze źródeł długoterminowej przewagi konkurencyjnej.

Według J. Oaklanda wszystkie realizowane w firmie działania można uznać za procesy, definiowane jako zestaw wzajemnie powiązanych działań, które przekształcają wejścia w wyjścia [14, ss. 17-18]. Orientacja procesowa w zarządzaniu zakłada systemowe spojrzenie na organizację, która stanowi zbiór procesów wzajemnie powiązanych i przenikających się [10, s. 45]. Podejście systemowe z kolei, wymaga identyfikacji procesów oraz określenia ich sekwencji i wzajemnych powiązań zarówno wewnętrznych – relacji pomiędzy procesami i innymi elementami organizacyjnymi (np. strukturą funkcjonalną), jak i zewnętrznych – relacji procesów z otoczeniem [21, ss. 4-7].

Spojrzenie na organizację z perspektyw zachodzących w niej procesów umożliwia ponadto [1, s. 12]:

1. Całościowe spojrzenie na organizację, w którym rolę wiodącą pełni podejście systemowe.
2. Identyfikację i odkrycie współzależności pomiędzy procesami oraz ich elementami składowymi, co pozwala na lepsze zrozumienie tworzenia wartości w przedsiębiorstwie.
3. Zwiększenie efektywności oraz zadowolenia klientów zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych.

Istotą podejścia procesowego jest rezygnacja z mało elastycznego podejścia, które często jest domeną struktur funkcjonalnych i skupienie się na organizacji zarządzanej procesowo, w ramach znacznie elastyczniejszej struktury macierzowej, w której wiodącą rolę odgrywają zidentyfikowane procesy.

W modelu procesowym organizacja skupia się na zarządzaniu, przede wszystkim tymi działaniami, które umożliwiają szybkie i skuteczne

identyfikowanie i zaspokajanie, a także kreowanie potrzeb oraz oczekiwań klientów [8, s. 106].

Jednym z obecnie obowiązujących standardów procesowych są wymagania określone w standardach ISO serii 9000, stanowiących podstawę certyfikacji znormalizowanych systemów zarządzania jakością. Zgodnie z treścią normy ISO 9001, organizacja powinna ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zarządzania jakością (procesami) oraz ciągle doskonalić jego skuteczność. Sprowadza się to do realizacji następujących działań [16, s. 16]:

1. Określenie procesów potrzebnych w systemie zarządzania oraz ich zastosowanie w organizacji.
2. Określenie sekwencji tych procesów i ich wzajemnych oddziaływań.
3. Określenie kryteriów i metod potrzebnych do zapewnienia skuteczności zarówno przebiegu, jak i nadzorowania tych procesów.
4. Zapewnienie dostępności zasobów i informacji niezbędnych do wspomaganie przebiegu i monitorowania tych procesów.
5. Monitorowanie, mierzenie tam gdzie ma to zastosowanie, i analizowanie tych procesów.
6. Wdrażanie działań niezbędnych do osiągnięcia zaplanowanych wyników i ciągłego doskonalenia tych procesów.

Wdrożenie podejścia procesowego, zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001, można uznać za działanie podstawowe umożliwiające uporządkowanie organizacji z punktu widzenia realizowanych w niej procesów i zainicjowanie prostych działań doskonalących. Po pewnym czasie, wraz z rozwojem organizacji i zwiększaniem się potrzeb menedżerskich związanych ze skutecznym zarządzaniem konieczne jest zastosowanie bardziej zaawansowanych rozwiązań. Praktyka gospodarcza oferuje w takim przypadku wiele

koncepcji i metodyk, takich jak np. Six Sigma, Lean Management, czy Kazien. Przedsiębiorstwa mogą także wykorzystać wytyczne i dobre praktyki zawarte w modelach dojrzałości procesowej.

## 2. Dojrzałość procesowa i modele dojrzałości procesowej

Pojęcie dojrzałości procesowej nie jest precyzyjnie zdefiniowane w literaturze przedmiotu. Zgodnie ze Słownikiem Języka Polskiego PWN [20] mianem dojrzałości określa się m.in.:

1. Osiąganie doskonałości (w odniesieniu do wytworów umysłu człowieka).
2. Pełne ukształtowanie, posiadanie wszystkich typowych cech (w odniesieniu do zjawisk społecznych i kulturowych).

Autorzy zajmujący się problematyką dojrzałości procesowej zwykle powołują się na poziomy dojrzałości procesowej zdefiniowane w ramach modelu CMMI [5], który identyfikuje dwa wymiary dojrzałości, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 1. Poziomy oceny dojrzałości procesów w modelu CMMI

Poziom i nazwa	Ocena dojrzałości poszczególnych procesów	Ocena dojrzałości całej organizacji
Poziom 0 – Niekompletny	Cele przyporządkowane do obszaru procesowego nie są realizowane.	Nie dotyczy.
Poziom 1 – Początkowy	Cele są realizowane, ale ta realizacja zależy w dużej mierze od poszczególnych osób a nie organizacji jako takiej.	Procesy są nieprzewidywalne i niekontrolowalne.
Poziom 2 – Zarządzany	Realizacja celów obszaru opiera się na wcześniej ustalonym planie.	Ustalono zostały procedury dla każdego projektu osobno.
Poziom 3 – Zdefiniowany	Na poziomie organizacji wdrożona została polityka normalizująca procesy.	Ustalono zostały procedury na poziomie organizacji.
Poziom 4 – Zarządzany ilościowo	Realizacja procesu jest kontrolowana za pomocą narzędzi statystycznych i technik ilościowych.	Organizacja ustaliła listę celów jakościowych i ilościowych i posiada narzędzia pozwalające na kontrolę ich wykonania.
Poziom 5 – Optymalizowany	Proces optymalizowany to realizowany i kontrolowany proces, który jest w sposób ciągły adaptowany do zmieniających się celów i strategii organizacji.	Procesy są w usprawniane w sposób ciągły.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [4].

Dostępne wyniki badań, wskazują, że obok modelu CMMI, zidentyfikować można około 150 różnych modeli procesów dojrzałości [22; 13, ss. 173-187]. Większość z nich oparta jest na założeniach modelu CMMI oraz koncepcji osiągnięcia i pomiaru efektywności organizacji sformułowanej przez G.A. Rummlera i A.P. Brache'a [19, ss. 42-61]. Wśród innych popularnych modeli, które mogą służyć ocenie dojrzałości procesów wymienić można:

1. Business Process Maturity Model (BPMM) [15].
2. Process and Enterprise Maturity Model (PEMM) [9, ss. 111-123].

### **3. Dojrzałość procesowa – wyniki badania**

Wyniki badań dotyczące dojrzałości procesowej w ujęciu ogólnopolskim są nieliczne [6; 3, ss. 197-207] i przede wszystkim skupiają się na próbie oceny, na którym poziomie dojrzałości procesowej znajdują się badane przedsiębiorstwa.

Badania empiryczne przeprowadzone przez autora miały m.in. na celu określenie, czy i jakie modele dojrzałości procesowej stosowane są przez badane przedsiębiorstwa. Badanie przeprowadzono na przełomie 2011 i 2012 roku. Wybrano do niego jednostki, które według danych z bazy „Marketing” wydawanej przez HBI Polska sp. z o.o. posiadały certyfikat systemu zarządzania jakością zgodnego z normą ISO 9001. Kwestionariusz badawczy wysłany został do 6522 jednostek, natomiast otrzymano 174 poprawnie wypełnionych ankiet, które zaliczono do próby (zwrotność na poziomie 2,7%). Kwestionariusz skierowany był do osób, które w badanych firmach odpowiadały za zarządzania procesami.

Podczas realizacji badania przyjęto założenie, że firmy posiadające certyfikat systemu zarządzania jakością wg normy ISO 9001 dokonały identyfikacji i opisu procesów oraz poddają je systematycznemu doskonaleniu, a tym samym realizują procesy na określonym poziomie dojrzałości. Wyniki wskazują jednak, że modele dojrzałości procesowej są rozpowszechnione wśród badanych przedsiębiorstw w niewielkim stopniu. Poniższa tabela przedstawia rodzaje metodyk opisu oraz doskonalenia procesów stosowane przez badane jednostki.

Tabela 2. Metodyki wykorzystywane podczas opisu oraz doskonalenia procesów zidentyfikowane w badanych przedsiębiorstwach

Stosowane metodyki opisu oraz doskonalenia procesów	Odsetek wskazań
Metodyka ISO 9001 oparta na cyklu PDCA	90,23%
Wytyczne ISO 9004	14,94%
Koncepcja Lean (VSM – Visual Stream Mapping)	12,64%
Inny/własny model doskonalenia procesów/dojrzałości procesowej	10,34%
Koncepcja Six Sigma (DMAIC: Define-Measure-Analyze-Improve-Control, DMADV: Define-Measure-Analyze-Design-Verify)	9,20%
Standardy opisu procesów (np. BPMN, IDEF0, BPEL, etc.)	1,72%
CMM/CMMI (Capability Maturity Model / Capability Maturity Model Integration)	0,57%
OMG Business Process Maturity Model	0,00%

*Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.*

Zaledwie jedna z badanych firm stosowała opisywany w artykule model CMMI, natomiast żadna nie stosowała modelu BPMM (zastosowanie modelu PEMM nie było badane). Przeprowadzone badania bardzo wyraźnie wskazują, że większość przedsiębiorstw jako jedyne narzędzie doskonalenia realizowanych procesów wykorzystywała wyłącznie wymagania normy ISO 9001. Jest to wniosek oczywisty biorąc pod uwagę fakt, że kryterium doboru do próby było posiadanie certyfikatu na zgodność z ww. normą. Jako kolejne metody doskonalenia realizowanych procesów badane jednostki wskazały wymagania normy ISO 9004 (blisko 15%), koncepcje doskonalenia operacyjnego – Lean Management (blisko 13%) oraz Six Sigma (ponad 9%). Część organizacji wskazało również na własny model doskonalenia/dojrzałości procesów (około 10%). Zdarzyły się również nieliczne przykłady zastosowania zaawansowanych metodyk opisu realizowanych procesów (np. BPMN – Business Process Modelling Notation) – poniżej 2% wskazań.

#### 4. Metodyki i narzędzia rozwijania dojrzałości procesowej

W dalszej części artykuł przedstawiono wybrane metodyki oraz narzędzia, które mogą być wykorzystywane do podnoszenia poziomu dojrzałości realizowanych procesów, a nie są typowymi modelami dojrzałości procesowej. W dwóch przypadkach (ISO 9004, Model Doskonałości EFQM) doskonalenie odbywa się w ujęciu organizacyjnym, a tym samym dojrzałość procesowa jest

tylko jednym z jego elementów. Trzecie z opisywanych narzędzi (PST – Process Survey Tools) skupia się wyłącznie na realizowanych procesach.

#### 4.1. ISO 9004

Najnowsza wersja normy ISO 9004 [17] zawiera wytyczne dotyczące osiągnięcia trwałego sukcesu organizacji. Sukces ten ma być m.in. zapewniony dzięki przeprowadzaniu samooceny, której celem jest całkowity przegląd osiągnięć organizacji i stopnia dojrzałości systemu zarządzania, a także identyfikacja obszarów do doskonalenia lub innowacji oraz określenie priorytetów dalszych działań.

Treść normy przedstawia zasady realizacji procesu samooceny oraz szczegółowy opis postulowanego modelu dojrzałości organizacyjnej. Wytyczne zawarte w normie wskazują m.in. na konieczność:

1. Planowania w długoterminowej perspektywie.
2. Ciągłego monitorowania i regularnego analizowania otoczenia organizacji.
3. Identyfikowania stron zainteresowanych, oceny ich wpływu na osiągnięcia organizacji, jak również spełniania ich potrzeb i oczekiwań w zrównoważony sposób.
4. Identyfikowania ryzyka krótko- i długoterminowego.
5. Przewidywania przyszłych potrzeb w zakresie zasobów (łącznie z wymaganymi kompetencjami ludzi).
6. Ustanowienia odpowiednich procesów w celu realizacji strategii organizacji przy zapewnieniu zdolności szybkiego reagowania na zmieniające się okoliczności.
7. Regularnej oceny zgodności realizowanych działań z aktualnymi planami i procedurami oraz podejmowania odpowiednich działań korygujących i zapobiegawczych.
8. Ustanowienia i utrzymywania procesów służących innowacyjności i ciągłemu doskonaleniu.

Wszystkie powyższe założenia nie mogą być skutecznie zrealizowane bez sprawnie funkcjonujących procesów. W tym celu wytyczne zawarte w normie ISO 9004 określają również poziomy dojrzałości (w pięciostopniowej skali) w odniesieniu do realizowanych procesów, które przedstawiają się następująco:

1. Poziom 1 – brak systematycznego podejścia do organizacji działań, są tylko wdrożone pewne podstawowe procedury lub instrukcje.
2. Poziom 2 – działania są zorganizowane przez funkcje, z wdrożonym podstawowym systemem zarządzania jakością.
3. Poziom 3 – działania są zorganizowane w skuteczny i efektywny system zarządzania jakością, oparty na podejściu procesowym, który pozawala na elastyczność.

4. Poziom 4 – funkcjonuje skuteczny i efektywny system zarządzania jakością, z dobrymi oddziaływaniami między procesami, który wspomaga sprawność i doskonalenie. Procesy uwzględniają potrzeby zidentyfikowanych stron zainteresowanych.
5. Poziom 5 – funkcjonuje system zarządzania jakością, który wspomaga innowacje i benchmarking, a także który uwzględnia potrzeby i oczekiwania pojawiających się zidentyfikowanych stron zainteresowanych.

## 4.2. Model doskonałości EFQM

Model doskonałości EFQM [7] w aktualnie obowiązującej wersji zakłada, że doskonałe organizacje osiągają i utrzymują najwyższy poziom wyników, który spełnia lub przekracza oczekiwania wszystkich stron zainteresowanych. Model EFQM jest również narzędziem uznawania i promowania trwałego sukcesu oraz dostarczania wytycznych tym, których celem jest go osiągnąć.

W ujęciu ogólnym doskonałe organizacje są zarządzane poprzez ustrukturyzowane i dostosowane do strategii procesy i podejmują decyzje w oparciu o fakty, tak aby generować zrównoważone i trwałe wyniki, co oznacza, że [7, s. 6]:

1. Tworzą i zarządzają strukturą kluczowych procesów, które są ustrukturyzowane i dostosowane do realizacji strategii w sposób zapewniający rzeczywistą wartość dodaną dla stron zainteresowanych i osiągają w ten sposób optymalne zrównoważenie efektywności i skuteczności.
2. Analizują oraz nadają kategorie i priorytety swoim procesom, a także przyjmują odpowiednie podejścia, aby skutecznie nimi zarządzać, włączając w to również zarządzanie procesami wykraczającymi poza granice organizacji.
3. Opracowują istotne wskaźniki dla procesów oraz mierniki pomiaru ich rezultatów, jasno powiązane z celami strategicznymi.
4. Wykorzystują dane na temat bieżących wyników i efektywności procesów do identyfikowania możliwości innowacji i ich generowania.
5. Włączają pracowników w proces ciągłego dokonywania przeglądów, doskonalenia i optymalizowania skuteczności i efektywności procesów
6. Osiągają wysoki poziom zaufania w relacjach ze stronami zainteresowanymi poprzez zapewnienie, że czynniki ryzyka są określone i odpowiednio zarządzane dla wszystkich procesów organizacji.
7. Zarządzają procesami całościowymi w ramach organizacji i poza nią, tak aby osiągnąć zamierzone wyniki i efekty.

W ujęciu szczegółowym zagadnienia dotyczące podejścia procesowego zawarte są w kryterium piątym modelu EFQM „Procesy, produkty i usługi”.

W szczególności oznacza to, że organizacja projektuje procesy i zarządza nimi w celu optymalizacji wartości dla stron zainteresowanych. W praktyce doskonałe organizacje [7, s. 16]:

1. Analizują i nadają kategorie i priorytety swoim całościowym procesom, jako części całego systemu zarządzania oraz przyjmują odpowiednie podejścia, aby skutecznie zarządzać procesami i je doskonalić, włączając w to również procesy wykraczające poza granice organizacji.
2. Jasno określają właścicieli procesów oraz ich role i odpowiedzialności w zakresie rozwijania, utrzymywania i doskonalenia struktury kluczowych procesów.
3. Opracowują istotne wskaźniki wyników procesów oraz mierniki pomiaru ich efektów, jasno powiązane z celami strategicznymi.
4. Wprowadzają nowe idee w życie przy pomocy procesów umożliwiających innowacje, dostosowanych do specyfiki i ważności zmian, które mają być przeprowadzone.
5. Oceniają wpływ i wartość dodaną innowacji i udoskonaleń w procesach.

### 4.3. PST – Process Survey Tools

Ostatnim z narzędzi, które może służyć do podnoszenia poziomu dojrzałości realizowanych procesów jest PST – Process Survey Tools [18].

PST to zestaw narzędzi wewnętrznego audytu oraz doskonalenia procesów opracowanych przez firmę Philips, na podstawie doświadczeń własnych oraz najlepszych firm europejskich. PST obejmuje 12 kluczowych procesów organizacyjnych, a część z nich za pośrednictwem EFQM zostało przekazanych do stosowania wszystkim zainteresowanym. Udostępnione narzędzia doskonalenia procesów obejmują następujące obszary:

1. Kadry.
2. Finanse.
3. Marketing i sprzedaż.
4. Produkcja.
5. Zakupy.
6. Łańcuch dostaw.

Narzędzia PST to matryce zawierające zestaw szczegółowych pytań odnoszących się do poszczególnych procesów lub podprocesów, pozwalających ocenić ich dojrzałość. Każdy proces podzielony jest na kilka tzw. elementów, dla których opracowana jest skala dojrzałości zawierająca dziesięć poziomów, zaczynając od poziomu 0 (brak procesu), a kończąc na poziomie 10 (poziom klasy światowej).



Narzędzia PST umożliwiają:

1. Ocenę swojego położenie wg skali dojrzałości dla każdego z elementów danego procesu.
2. Ustalenie „profilu dojrzałości” dla konkretnego procesu.
3. Określenie działań, jakie należy podjąć aby udoskonalić proces i dorównać najlepszym.
4. Porównanie procesu z innymi zarówno wewnątrz jak i poza organizacją (benchmarking).
5. Wykorzystanie metodyki PST do opracowania procedury audytu i doskonalenia dla innych istotnych procesów w organizacji.

## 5. Podsumowanie

Istnieje wiele możliwości podnoszenia poziomu dojrzałości realizowanych procesów. Mogą być w tym celu wykorzystane zarówno rozwiązania dedykowane (CMMI, BPMM, PEMM), a także inne koncepcje, metodyki i narzędzia doskonalenia procesów (np. normy ISO, Model EFQM, PST, etc.).

Przedstawione w artykule badania wskazują na to, że śladowe zastosowanie modeli oceny dojrzałości procesów oznacza, że również sama koncepcja nie jest popularna wśród badanych organizacji. Niemniej jednak można również przypuszczać, że część badanych przedsiębiorstw rozwija dojrzałość realizowanych procesów w ramach stosowania narzędzi zawartych w normie ISO 9001 oraz z wykorzystaniem innych koncepcji, metodyk lub narzędzi doskonalenia operacyjnego.

Teza ta będzie weryfikowana podczas dalszych badań realizowanych przez autora w ramach projektu „Modele oceny dojrzałości procesów jako narzędzie doskonalenia organizacji” (UMO-2011/01/D/HS4/04070) finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

## Literatura

- [1] **Bitkowska A.:** Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania, Warszawa 2009.
- [2] **BPMInstitute.org:** State of Business Process Management: Assessing the Current State of BPM Awareness and Usage. Westboro 2006.
- [3] **Brajer-Marczak R.:** Model dojrzałości procesowej w rozwoju organizacji [w:] Metody badania i modele rozwoju organizacji, **Stabryła A., Wawak S.** (red.). Mfiles.pl, Kraków 2012.
- [4] **Chrapko M.:** CMMI – Doskonalenie procesów w organizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- [5] **CMMI Product Team:** Capability Maturity Model Integration, CMMI for Development. Carnegie Mellon University, Hanscom 2010.

- [6] Dojrzałość procesowa polskich organizacji, procesowcy.pl 2010-2012 [data dostępu 27.01.2013].
- [7] EFQM Excellence Model. EFQM, Brussels 2010-2013.
- [8] **Grajewski P.:** Organizacja procesowa. PWE, Warszawa 2007.
- [9] **Hammer M.:** The Process Audit. "Harvard Business Review", No. 4, 2007, s. 111-123.
- [10] **Hammer M., Champy J.:** Reengineering w przedsiębiorstwie. Neumann Management Institute, Warszawa 1996.
- [11] **Harmon P., Wolf C.:** The State of Business Process Management. bptrends.com 2010 [data dostępu 27.01.2013].
- [12] **Harmon P., Wolf C.:** The State of Business Process Management. bptrends.com 2012 [data dostępu 27.01.2013].
- [13] **Kalinowski T.B.:** Modele oceny dojrzałości procesów. „Acta Universitatis Lodziensis, Folia Oeconomica”. No. 258, 2011, ss. 173-187.
- [14] **Oakland J.S.:** Oakland on Quality Management. Elsevier Butterworth-Heinemann Oxford 2004.
- [15] **Object Management Group:** Business Process Maturity Model version 1.0. omg.org 2008 [data dostępu 27.01.2013].
- [16] PN-EN ISO 9001:2009 Systemy zarządzania jakością. Wymagania. Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2009.
- [17] PN-EN ISO 9004:2010 Zarządzanie mające na celu osiągnięcie trwałego sukcesu organizacji – Podejście przez zarządzanie jakością. Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2010.
- [18] Process Survey Tool. EFQM, Brussels 2004-2005.
- [19] **Rummler G.A., Brache A.P.:** Podnoszenie efektywności organizacji. PWE, Warszawa 2000.
- [20] Słownik Języka Polskiego. sjp.pwn.pl [data dostępu 27.01.2013].
- [21] **Smith H., Fingar P.:** Business Process Management. Meghan-Kiffer Press, Tampa 2003.
- [22] **Spanyi A.:** Beyond Process Maturity to Process Competence. bptrends.com 2004 [data dostępu 27.01.2013].

## SELECTED METHODOLOGIES AND TOOLS FOR IMPROVING PROCESS MATURITY

### Summary

The purpose of this article is to present selected methodologies and tools for improving process maturity within the organization. The starting point for considerations is the definition of process maturity and synthetic presentation of the most important process maturity models, as well as empirical identification of approaches used to assess the maturity of processes. The second part of the article focuses on highlighting solutions not being typical process maturity models, which with growing managerial needs for organisational development are suitable tools for improving process maturity.